

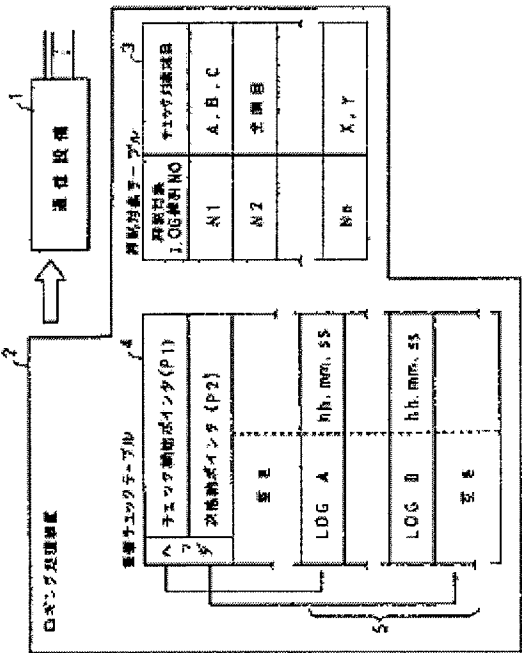
LOGGING PROCESSING SYSTEM

Publication number: JP2247745
Publication date: 1990-10-03
Inventor: KAWAKAMI KUMIKO
Applicant: FUJITSU LTD
Classification:
- international: G06F11/34; G06F11/34; (IPC1-7): G06F11/34
- european:
Application number: JP19890068812 19890320
Priority number(s): JP19890068812 19890320

Report a data error here

Abstract of JP2247745

PURPOSE:To prevent status information corresponding to an event in a previously determined range from being unrequiredly overlapped and logged in a prescribed period by providing a logging processor with a suppressing object table and an overlap checking table. CONSTITUTION:When a certain even is generated in a communication equipment 1, the logging processor 2 starts processing for logging status information on a corresponding point in the equipment 1. At that time, the processor 2 checks the contents of the suppressing object table 3 and inspects whether the event is specified by a suppressed logsort number or not. When the event is specified, the contents of a recording area 5 between pointers P1 and P2 in the overlap checking table 4 are checked, and when the event is generated within a clear time and corresponds to 'information specifying an object to be logged' in the area 5, the status information corresponding to the objective event is canceled without being logged. When the event belongs to suppressed object information and is not registered in the table 4, the event is registered at that point of time. Consequently, the status information is prevented from being overlapped and logged by an unrequired format.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

⑫ 公開特許公報(A) 平2-247745

⑤Int.Cl.⁵

G 06 F 11/34

識別記号

P

庁内整理番号

7343-5B

④③公開 平成2年(1990)10月3日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全5頁)

④④発明の名称 ログイン処理方式

②②特 願 平1-68812

②②出 願 平1(1989)3月20日

⑦⑦発 明 者 川 上 久 美 子 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社
内

⑦⑦出 願 人 富 士 通 株 式 会 社 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

⑦⑦代 理 人 弁 理 士 森 田 寛 外2名

明 細 書

1. 発明の名称

ログイン処理方式

2. 特許請求の範囲

監視対象装置(1)における状態情報をログインするログイン処理装置(2)をそなえ、当該ログイン処理装置(2)が上記監視対象装置(1)において発生した事象に対応して当該時点の状態情報をログインするログイン処理方式において、

ログインの対象となる事象のうちで、事象発生のすべての発生時点における状態情報をログインすることを必要としない抑制対象事象について、抑制対象ログ種別ナンバと当該ナンバに属するものの内の対象とするチェック対象項目とを保持する抑制対象テーブル(3)をもうけると共に、

チェック開始ポイント(P1)と、次格納ポイント(P2)と、上記夫々のポイントによって指示される範囲に少なくともログ対象を特定する情

報に対応づけてクリヤ時刻を記録する記録領域(5)とを有する重複チェック・テーブル(4)をもうけ、

上記ログイン処理装置(2)が、上記監視対象装置(1)において発生した事象に対応して、上記抑制対象テーブル(3)の内容を調べ、当該事象が上記抑制対象事象であった場合に、上記重複チェック・テーブル(4)の内容を調べ、当該事象に対応する上記ログ対象を特定する情報が存在しかつ当該事象が上記クリヤ時刻以内に発生していることを条件に、当該事象に関する状態情報をログインする処理を省略するようにした

ことを特徴とするログイン処理方式。

3. 発明の詳細な説明

(概要)

監視対象装置における状態情報をログインするログイン処理方式に関し、

予め定めた範囲内の事象に対応する状態情報が所定期間内で非所望に重複してログインされるこ

とを防止することを目的とし、

上記予め定めた範囲内の事象を記述しておく抑制対象テーブルをもうけると共に、

上記所定期間内を指示して少なくとも事象を特定する情報が登録されている重複チェック・テーブルをもうけた構成としている。

〔産業上の利用分野〕

本発明は、監視対象装置における状態情報をロギングするロギング処理方式に関する。

監視対象装置における事象の発生に対応して当該時点での状態情報をロギングすることが行われているが、ログ格納域に限度があり、効率よく格納されることが望まれている。

〔従来の技術〕

従来の場合、監視対象装置に事象が発生する都度、状態情報をロギングする方式も存在するが、この方式の場合には、同一原因で複数回発生するものや、一回発生するとその後において繰返し発

生の発生に対応して、当該通信設備1内の状態情報をロギングする。

抑制対象テーブル3は、ロギングの対象となる事象のうちで、事象発生のすべての発生時点における状態情報をロギングすることを必要としない「抑制対象事象」を記述しておくものである。当該抑制対象テーブル3には、抑制対象事象を表わす「抑制対象ログ種別ナンバ」と、当該ナンバに属するものの内の重複の判断の対象とする「チェック対象項目」とが対応づけられて保持されている。

また重複チェック・テーブル4は、ヘッダ部分と記録領域5とをそなえている。そしてヘッダ部分には、記録領域5におけるチェック開始点を指示する「チェック開始ポインタ(P1)」と、次に格納するとした場合の次格納位置を指示する「次格納ポインタ(P2)」とが記述されている。また記録領域5には、ログ対象を特定する情報(図示LOG-Aなど)とクリヤ時刻(図示hh.■ ■.ss)とが組にされて格納されている。ログ対象

生するものが存在するために、ログ格納域がそれらの状態情報によって占有されてしまい、より重要なログ情報が失われることがあった。

〔発明が解決しようとする課題〕

この点を解決するために、上記ロギングを行う契機を絞るなどの対策が考慮されているが、十分でない。

本発明は、上記の点を解決すべく、予め定めた範囲内の事象に対応する状態情報が所定期間内では非所望に重複してロギングされることを防止することを目的としている。

〔課題を解決するための手段〕

第1図は本発明の原理構成図を示す。図中の符号1は監視対象装置であって通信設備を表わすもの、2はロギング処理装置、3は抑制対象テーブル、4は重複チェック・テーブル、5は記録領域を表わしている。

ロギング処理装置2は、通信設備1における事

象を特定する情報は、ロギングされた状態情報そのものであってもよく、当該ロギングされた状態情報を特定する「ログ種別ナンバ」であってもよい。ただ後者の場合には、「ログ種別ナンバ」と一緒に上記ロギングされた状態情報が格納されている位置を指示する「リンク情報」を記述しておく必要がある。また上記クリヤ時刻とは、ロギングが行われた時刻に対して予め定めた規定期間(重複登録を防止する期間)を加算した時刻である。

〔作用〕

通信設備1において或る事象が発生すると、ロギング処理装置2は、通信設備1内の当該時点の状態情報をロギングする処理に入る。このとき、ロギング処理装置2は、抑制対象テーブル3の内容を調べて、当該事象が抑制対象ログ種別ナンバにおいて特定されているものであるか否かを調べる。上記抑制対象ログ種別ナンバに特定されているものでない場合には、従来と同様に、当該事象に対応する状態情報をロギングする。

しかし、上記抑制対象ログ種別ナンバに特定されているものであった場合には、次の如き処理が行われる。即ち、重複チェック・テーブル4におけるポイントP1とポイントP2との間の記録領域5の内容を調べ、当該事象の発生が上記クリア時刻以内であって当該事象が上記記録領域5上の「ログ対象を特定する情報」に該当するものに相当する場合（当該事象と記録領域5上の情報について、LOG種別Noが一致し、かつ抑制対象テーブル3に指定されているチェック対象項目の内容も両者一致した場合）には、当該事象に対応する状態情報をロギングすることなく破棄する。抑制対象事象に属するものであって重複チェック・テーブル4に未登録であった場合には、その時点で登録を行い、上記予め定めた規定期間（重複登録を防止する期間）をセットしたクリア・タイマを起動する。

〔実施例〕

第2図は本発明の場合の処理例を説明する図で

事象が生じたとしても、この場合には無視される。

以上の状況が生じた後に、クリア・タイマがタイムアウトしたとすると、この時点で「LOG-A」に関しては重複チェック・テーブル4上のクリア時刻と合致しており、重複チェック・テーブル4上から「LOG-A」に関する登録を削除する。そして、クリア・タイマは再スタートされるが、この時点で、重複チェック・テーブル4上に「LOG-B」に関する登録が存在していたとすると（今の場合には存在しており）、「LOG-B」に関する事象が発生した時刻③から上記規定期間がタイムアウトになるようにしてクリア・タイマを再スタートする。

以下、時刻⑤において「LOG-A」をロギングする事象が生じたとすると、図示の如く登録され、ロギングされる。

時刻⑥において「LOG-B」をロギングする事象が生じたとしても、この場合には無視される。

以上の状況が生じた後に、クリア・タイマがタイムアウトしたとすると、「LOG-B」に関す

る。時間は、図示の上から下に向かって流れている。

図において時刻①において抑制対象事象に属する「LOG-A」をロギングする事象が生じたとする。この場合には、「LOG-A」に関して始めてのロギングであることから重複チェック・テーブル4に登録（図示の場合「A」として示している）し、ログ格納域（ロギング格納領域）に状態情報（図示の場合「A」として示している）を格納する。なおこのとき、クリア・タイマが起動されていない場合には、上記規定期間をセットして起動する。

次に時刻②において「LOG-A」をロギングする事象が生じたとしても、この場合には重複チェック・テーブル4の内容を調べて無視される。

時刻③において抑制対象事象に属する「LOG-B」をロギングする事象が生じたとする。この場合には、図示の如く、重複チェック・テーブル4に登録される。また状態情報がロギングされる。

時刻④において「LOG-B」をロギングする

登録は削除され、クリア・タイマは「LOG-A」に関する事象が発生した時刻⑤から上記規定期間がタイムアウトになるようにして再スタートされる。

第3図は本発明の実施例処理構成を示す。ロギング処理装置2は、LOG情報格納処理機構部11と、重複テーブル・クリア処理機構部12とをそなえている。

図示のLOG情報格納処理機構部11内には、当該処理機構における処理態様が処理フローの形で示されている。また同様に、重複テーブル・クリア処理機構部12内には、当該処理機構における処理態様が処理フローの形で示されている。

両者の処理機構部における処理は第2図図示の場合と対応しており、重複して説明することを省略するが、LOG情報格納処理機構部11において、図示処理①に関して、「対象LOGでなければ」、即ち抑制対象テーブル3に記述されていないものであれば、直ちに処理⑥に向い、ロギングが行われることとなっている。

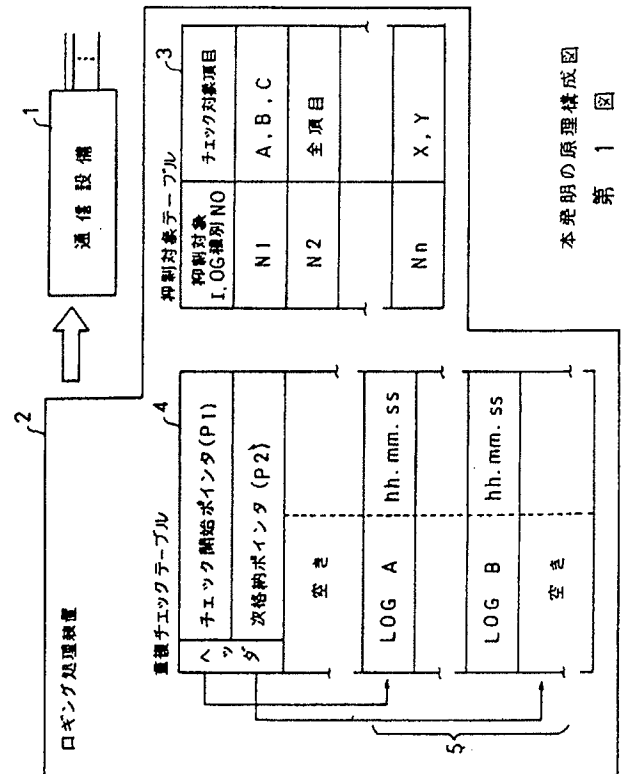
〔発明の効果〕

以上説明した如く、本発明によれば、非所望な形で重複して状態情報がロギングされることを防止し、かつ、抑制対象事象を予め抑制対象テーブル上に記述している（勿論、書替え可能であってもよい）ので、ログ情報を収集するに当たっての融通性がきわめて大となる。

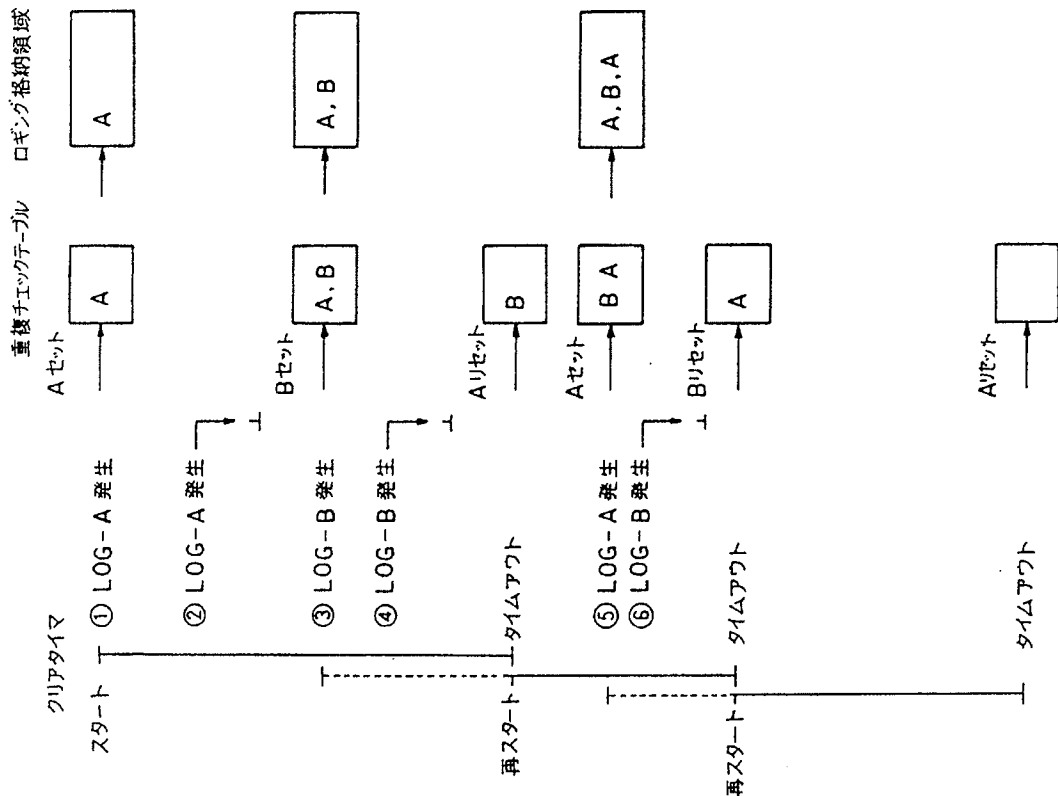
4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の原理構成図、第2図は本発明の場合の処理例を説明する図、第3図は本発明の実施例処理構成を示す。

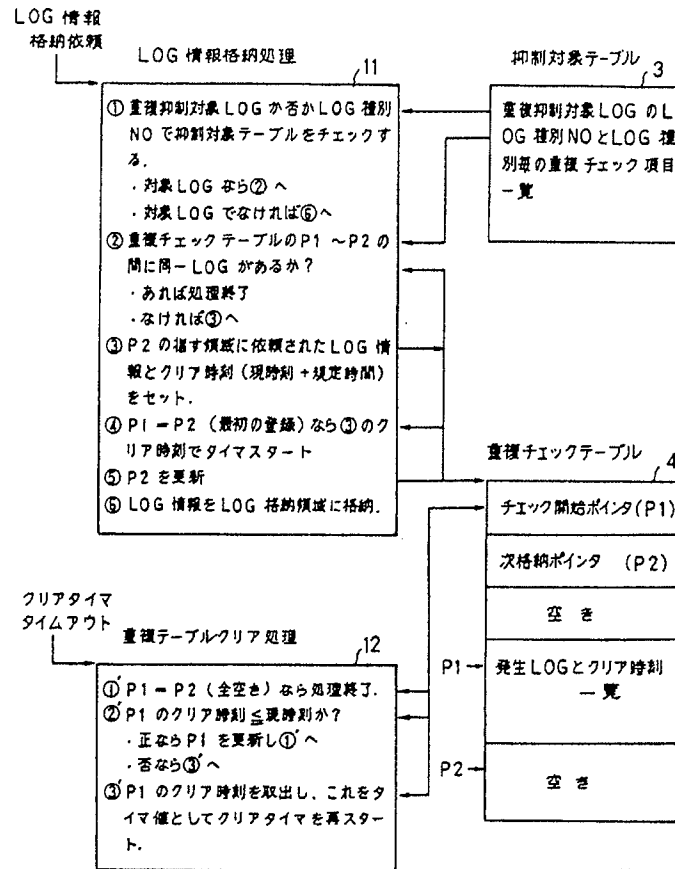
図中、1は通信設備（監視対象装置）、2はロギング処理装置、3は抑制対象テーブル、4は重複チェック・テーブル、5は記録領域、11はLOG情報格納処理機構部、12は重複テーブル・クリア処理機構部を要する。



本発明の原理構成図
第1図



処理例
第2図



実施例処理構成
第 3 図